

# Ceramic Floor Installation for Ahmad Sudjari's Muhammadiyah Orphanage, Girimulyo, Kulon Progo, Yogyakarta

**Anita Widianti 1, Adam Pamudji Rahardjo 2, Muhammad Agung Pambudi 3**

1 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Yogyakarta, Indonesia, Phone: +62 274 387656

e-mail: anitawidianti@umy.ac.id

2 Universitas Gadjah Mada

Jl. Grafika no. 2, Yogyakarta, Indonesia, Phone: +62 274 545675

e-mail: adam.pamudji.r@gmail.com

3 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Brawijaya, Yogyakarta, Indonesia, Phone: +62 274 387656

e-mail: muhammad.agung.ft18@mail.umy.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm.57.1142>

## Abstrak

Panti Asuhan (PA) Muhammadiyah Ahmad Sudjari yang berada di Dusun Jonggrangan, Desa Jatimulyo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta berdiri sejak 2008. Semula kondisi prasarana PA masih sederhana. Sebagian bangunan menggunakan papan tripleks dan lantai dari konblok. Pada 2019, Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (PkM FT UMY) telah melaksanakan kegiatan pengabdian di tempat tersebut dengan melakukan perancangan dan pendampingan renovasi bangunan PA. Pendampingan dilakukan hingga terwujud bangunan 2 lantai dengan luas 9,0 x 9,5 m<sup>2</sup> setiap lantainya. Permasalahan yang masih dijumpai saat ini adalah beberapa prasarana fisik yang belum terwujud, di antaranya lantai keramik bangunan di lantai dasar, sehingga kondisi ruangan kurang representatif. Untuk itu, tim PkM FT UMY melanjutkan pengabdian di tempat tersebut dengan tujuan untuk memberikan bantuan pengadaan material dan pendampingan selama pelaksanaan. Jenis kegiatan yang dilaksanakan meliputi perhitungan volume pekerjaan dan biaya yang diperlukan, penyediaan material, pembongkaran lantai konblok, serta pendampingan selama pemasangan lantai keramik ruang-ruang di lantai dasar. Pembangunan dilaksanakan oleh beberapa warga sekitar PA. Kegiatan ini telah terlaksana sesuai dengan rencana dan telah dimanfaatkan oleh anak-anak di PA tersebut.

Kata kunci: konblok, lantai keramik, Panti Asuhan Muhammadiyah Ahmad Sudjari

## Abstract

The Ahmad Sudjari's Muhammadiyah Orphanage, located in Jonggrangan Hamlet, Jatimulyo Village, Girimulyo District, Kulon Progo Regency, Special Region of Yogyakarta, was established in 2008. Initially, the condition of orphanage infrastructure was still simple. Some buildings used plywood and block floors. In 2019 the Community Service Team (CST) from the Faculty of Engineering Universitas Muhammadiyah Yogyakarta carried out service activities by designing and assisting in the renovation of the building. CST carried out the assistance until it realized a 2-story building with an area of 9.0 x 9.5 m<sup>2</sup> was on each floor. The problem still encountered is some physical infrastructure that has not been realized, including the ceramic floor on the first floor. Hence, the condition of the room is not representative. For this reason, the CST continued its service by providing material procurement assistance and assistance during the implementation. The activities carried out include calculating the volume of work and costs, providing materials, demolition of block floors, and assisting during the installation of the ceramic floors. Several residents around the orphanage carried out the construction. This activity has been carried out according to the plan and used by the orphanage children.

Keyword: block, ceramic floor, the Ahmad Sudjari's Muhammadiyah Orphanage

## Pendahuluan

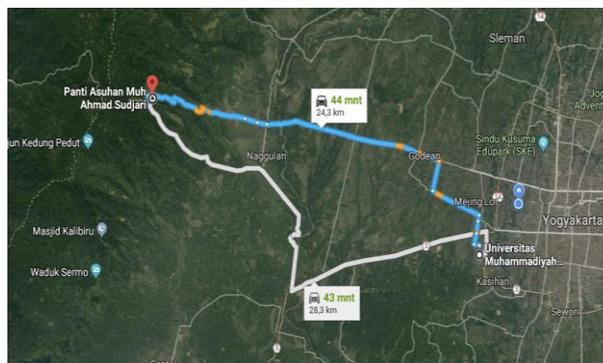
Muhammadiyah merupakan organisasi atau gerakan Islam yang didirikan oleh K. H. Ahmad Dahlan di Yogyakarta pada tanggal 18 November 1912 [1]. Bentuk amal usaha gerakan Muhammadiyah meliputi bidang keagamaan, bidang pendidikan, dan bidang sosial kemasyarakatan. Usaha-usaha Muhammadiyah dalam bidang kemasyarakatan di antaranya adalah dibangunnya banyak rumah sakit modern, rumah berobat, dan rumah bersalin, serta didirikannya banyak panti asuhan [2]. Panti asuhan merupakan sebuah lembaga sosial yang bertujuan untuk memberikan kesejahteraan sosial bagi anak terlantar, yatim, piatu, yatim piatu, dan fakir miskin dengan memberikan kebutuhan primer seperti sandang, papan, pangan, hingga kebutuhan kesehatan dan pendidikan sehingga kepribadiannya dapat berkembang dengan baik [3-4]. Sebagai lingkungan tempat tinggal anak, panti asuhan harus memenuhi standar, baik dalam pelayanan pengasuhan maupun penyediaan fasilitas [5].

Salah satu panti asuhan milik Muhammadiyah yang berada di Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta adalah Panti Asuhan (PA) Muhammadiyah Ahmad Sudjari yang

berdiri pada tanggal 6 Maret 2008. PA ini tepatnya terletak di Dusun Jonggrangan, Desa Jatimulyo, Kecamatan Girimulyo (papan nama ditunjukkan pada Gambar 1). Untuk mencapai lokasi tersebut dibutuhkan waktu sekitar 1 jam dari Kota Yogyakarta dengan melewati daerah Pegunungan Girimulyo (denah lokasi ditampilkan pada Gambar 2).



Gambar 1. Papan nama PA Muhammadiyah Ahmad Sudjari



Gambar 2. Denah lokasi PA Muhammadiyah Ahmad Sudjari

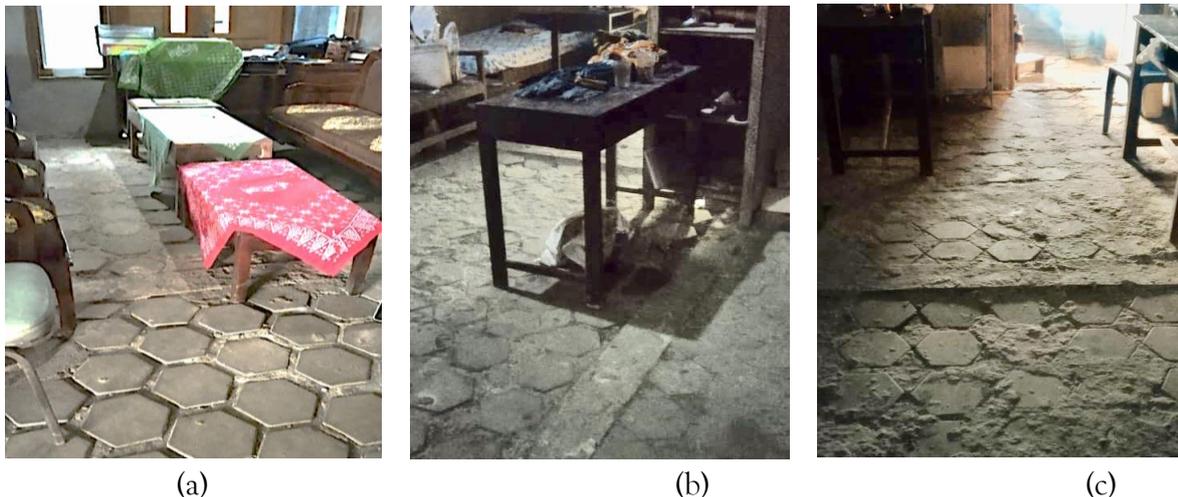
Sejak berdiri hingga 2012, kondisi prasarana PA masih sederhana. Dinding setiap ruang masih menggunakan papan tripleks dan lantai dari konblok. Pada 2013, ruang tidur untuk santri putri sudah bisa dibangun menggunakan dinding batu bata dan lantai keramik, sedangkan kamar untuk para santri putra masih menggunakan ruang yang lama.

Pada 2019, Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (PkM FT UMY) telah melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di tempat tersebut dengan melakukan perancangan dan pendampingan renovasi bangunan PA yang lebih representatif [6]. Tim PkM FT UMY juga membantu menyusun proposal permohonan bantuan dana, yang kemudian disebarakan kepada masyarakat yang ingin menyalurkan infak dan sedekahnya, dengan harapan pembangunan bisa segera terealisasi. Pendampingan dilakukan selama pembangunan hingga terwujud bangunan 2 lantai dengan luas  $9,0 \times 9,5 \text{ m}^2$  setiap lantainya (Gambar 3).



Gambar 3. (a) Bangunan PA Muhammadiyah Ahmad Sudjari (a) sebelum direnovasi, (b) setelah direnovasi

Sampai saat ini prasarana fisik yang belum diselesaikan antara lain adalah pemasangan lantai keramik ruang-ruang di lantai dasar (kecuali ruang tamu). Lantai yang ada sementara masih menggunakan konblok (Gambar 4). Hal ini disebabkan keterbatasan dana yang dimiliki.



Gambar 4. Ruang di lantai dasar yang masih berlantai konblok: (a) ruang rapat, (b) ruang tidur, (c) dapur

Di dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 [7] disebutkan bahwa lantai yang memenuhi persyaratan fisik dan biologis adalah jenis lantai yang kedap air dan mudah untuk dibersihkan. Untuk itu, lantai perlu diplester dan akan lebih baik apabila dilapisi ubin atau keramik, sehingga seluruh kotoran yang ada di setiap celah dari ruas ubin atau keramik mudah disapu keluar [8]. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin rendah kualitas lantai ruangan, maka resiko terjadinya penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) akan semakin tinggi. Jenis lantai yang tidak rapat air akan banyak memengaruhi kelembapan ruangan. Kondisi ruangan yang lembap dan susah dibersihkan merupakan tempat berkembang biak mikroorganisme pathogen termasuk kuman ISPA [9-12].

Sejak semula tim PkM FT UMY telah berkomitmen untuk memberikan pendampingan pembangunan hingga bangunan 2 lantai tersebut benar-benar selesai. Oleh karena itu, tim sepakat untuk melanjutkan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk kegiatan membantu

menyelesaikan peningkatan lantai di PA tersebut. Tujuan dari pemasangan lantai keramik adalah sebagai penutup lantai, menambah kekuatan lantai, mempermudah pemeliharaan dan kebersihan lantai, serta mendekorasi ruangan [13].

### Metod Pelaksanaan

Tim PkM FT UMY telah melakukan beberapa kegiatan, yaitu:

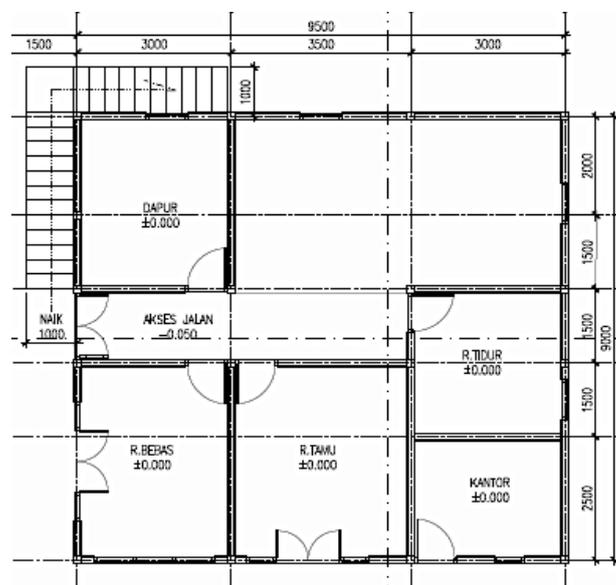
1. Mengadakan pertemuan dengan pengurus PA Muhammadiyah Ahmad Sudjari untuk membahas program PkM yang akan dilaksanakan (Gambar 5).



Gambar 5. Pertemuan dengan pengurus PA Muhammadiyah Ahmad Sudjari

2. Melakukan perencanaan pemasangan lantai keramik

Berdasarkan gambar rencana yang telah dibuat oleh tim PkM pada 2019 (Gambar 6), dapat dihitung volume pekerjaan dan biaya yang diperlukan untuk program pemasangan lantai keramik tersebut.



Gambar 6. Gambar rencana bangunan lantai dasar

3. Penyediaan material, yaitu lantai keramik, semen, dan pasir (Gambar 7).



Gambar 7. Penyediaan material lantai keramik

4. Pembongkaran lantai konblok (Gambar 8).



Gambar 8. Pembongkaran lantai konblok

5. Pendampingan selama pelaksanaan pemasangan lantai keramik.

Tim PkM FT UMY yang melibatkan mahasiswa telah melakukan pendampingan selama pemasangan lantai keramik. Pekerjaan dilakukan oleh beberapa warga sekitar PA, seperti yang disajikan pada Gambar 9.

### Hasil dan Pembahasan

Hasil yang dicapai pada program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi hal-hal berikut.

1. Rencana Anggaran dan Biaya (RAB) pemasangan lantai keramik. Harga Satuan Pekerjaan pemasangan 1 m<sup>2</sup> lantai keramik ukuran 30cm x 30cm disajikan pada Tabel 1.



(d)



(e)



(f)

Gambar 9. Proses pemasangan lantai keramik

Tabel 1 Harga Satuan Pekerjaan pemasangan 1 m<sup>2</sup> lantai keramik ukuran 30cm x 30cm [14]

No	Uraian	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	<b>Tenaga</b>				
	Pekerja	OH	0,7	81.500	57.050
	Tukang Batu	OH	0,35	96.500	33.775
	Kepala tukang	OH	0,035	107.000	3.745
	Mandor	OH	0,035	107.000	3.745
				<b>Jumlah Harga Tenaga</b>	<b>98.315</b>
B	<b>Bahan</b>				
	Ubin keramik	buah	11,87	7.500	89.025
	Semen Portland	kg	10,00	1.300	13.000
	Pasir pasang	m <sup>3</sup>	0,045	150.000	6.750
	Semen warna	kg	1,50	15.000	22.500
				<b>Jumlah Harga Bahan</b>	<b>131.275</b>
C	<b>Alat</b>				
	-	-	-	-	-
				<b>Jumlah Harga Alat</b>	<b>-</b>
D	<b>Jumlah</b>	(A+B+C)			<b>229.590</b>
E	<b>Overhead &amp; Profit</b>	10% x D			<b>-</b>
F	<b>Harga Satuan Pekerjaan</b>	( D + E )			<b>229.590</b>

Luas bangunan lantai dasar :  $9,5 \times 9 = 85,5 \text{ m}^2$   
 Luas ruang tamu yang sudah dikeramik :  $3,5 \times 4 = 14,0 \text{ m}^2$   
 Harga Satuan Pekerjaan per m<sup>2</sup> : Rp. 229.590,00  
 Total biaya : Luas x harga per m<sup>2</sup>  
 :  $(85,5-14,0) \times \text{Rp. } 229.590,00$   
 : **Rp. 16.415.685,00**

2. Ruang-ruang di lantai dasar yang telah terpasang lantai keramiknya.

## Simpulan

Tim Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknik UMY telah melakukan kegiatan pengabdian di Panti Asuhan Muhammadiyah Ahmad Sudjari, Jonggrangan, Jatimulyo, Girimulyo, Kulon Progo, DIY. Jenis kegiatan yang dilaksanakan meliputi perhitungan volume pekerjaan dan biaya yang diperlukan, penyediaan material, pembongkaran lantai konblok, serta pendampingan selama pelaksanaan pemasangan lantai keramik ruang-ruang di lantai dasar. Kegiatan ini telah terlaksana sesuai dengan rencana dan telah dimanfaatkan oleh anak-anak di PA tersebut.k—

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (LPM UMY) yang telah memberikan kesempatan dan mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sehingga kegiatan berjalan dengan lancar dan sesuai rencana.

2. Pengurus Panti Asuhan Muhammadiyah Ahmad Sudjari, Dusun Jonggrangan, Desa Jatimulyo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo atas kerja sama yang baik sehingga kegiatan pengabdian ini bisa terlaksana sesuai target.

### Daftar Pustaka

- [1] M. Kahfi. 2019. "Muhammadiyah Gerakan Islam Berkemajuan: Selayang Pandang". *SIASAT*, vol. 4, no. 3, pp. 3946.
- [2] A. Juniarti and H. M. H Abubakar. 2021. "Menelisik isu Wahabi di Muhammadiyah Tahun 2012-2018". *Syams J. Kaji. Keislam.*, vol. 2, no. 1.
- [3] J. A. Pratama and I. Indrawati. 2018. "Panti Asuhan Manzil AL-Ahlam Sebagai Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak (LKSA) Yang Terfokus Minat dan Bakat Dengan Pendekatan Green Building". Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [4] Y. Ichsan and U. H. Salsabila. 2020. "Peningkatan Kompetensi Takhrij Hadist Santri Panti Asuhan Muhammadiyah Kulonprogo melalui Pelatihan Optimalisasi Maktabah Syamilah", in *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, vol. 2, no. 1, pp. 457–468.
- [5] S. Fitri, T. Haryotedjo, and R. Rachmawati. 2017. "Perancangan Interior Panti Asuhan Muhammadiyah Sumur Bandung", *eProceedings Art Des.*, vol. 4, no. 3.
- [6] A. Widiarti, R. Endarto, and M. Priyo. 2020. "Perancangan dan Pendampingan Pembangunan Gedung Panti Asuhan dan Pondok Pesantren Muhammadiyah Ahmad Sudjari, Girimulyo, Kulon Progo, DIY", *ABDIMAS J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 255–263.
- [7] Anonim. 1999. "Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan." Jakarta..
- [8] Zairinayati. 2022. *Lingkungan Fisik Rumah dan Penyakit Pneumonia*. Jakarta: Pascal Books, hal. 33–34.
- [9] T. Irawan. 2015. "Kajian kualitas lingkungan terkait kejadian ispa di kelurahan simbang kulon kecamatan buaran kabupaten pekalongan," *Pena Med. J. Kesehat.*, vol. 5, no. 1.
- [10] M. R. Togelang, F. Warouw, and W. B. S. Joseph. 2018. "Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Kalinaun Kabupaten Minahasa Utara," *KESMAS*, vol. 7, no. 3.
- [11] V. Medhyna. 2019. "Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Bayi," *Matern. Child Heal. Care*, vol. 1, no. 2, pp. 85–88.
- [12] R. A. Putri. 2021. "Hubungan Kondisi Rumah dengan Kejadian ISPA di Desa Kotagajah Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah," *Ruwa Jurai J. Kesehat. Lingkung.*, vol. 13, no. 2, pp. 75–80.
- [13] A. G. Tamrin. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung Jilid 1 untuk SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, hal. 85–87.
- [14] Anonim. 2022. "<https://listhargamaterial.com/analisa-harga-satuan/harga-memasang-1m2-lantai-keramik/>".